

TECNOLÓGICO DE COSTA RICA  
PROGRAMA DE CIENCIA DE DATOS  
APRENDIZAJE AUTOMÁTICO (4B)  
PROF: MSc. FELIPE MEZA

*Métodos Supervisados*

### Tarea #3 (Grupos de dos integrantes)

Crear un ambiente de trabajo (.ipynb) basado en PYTHON3 y llamarle **Tarea-3.ipynb**, con las librerías que considere oportuno.

El objetivo de la Tarea 3 consiste en elegir un conjunto de datos de baja complejidad pero que **no sea trivial**, y aplicarle algunos algoritmos supervisados de su elección, de la siguiente forma:

- Una vez definida la ruta de acción a partir de sus datos y el tipo de problema a atacar (predicción o clasificación), debe aplicar 3 métodos de su elección de los vistos en clase, creando una estrategia de modificación de los hiper-parámetros para mejora del modelo, elección de features óptimos y elaborar un análisis completo de los resultados obtenidos. De ser necesario un pre-procesado, debe llevarlo a cabo.
- Ejecutar el mismo análisis anterior pero esta vez para un método de ensamble que no se haya visto en clase.
- Indique en que consisten los métodos de ensamble y cuáles son sus principales características.
- No olvide el análisis científico que se espera de esta tarea, justifique en todo momento los resultados y haga un buen uso de la Notebook.

El entregable consiste en el **url** de la notebook **Tarea-3.ipynb** en *GITHUB*.

Enviar por email ([fmeza@itcr.ac.cr](mailto:fmeza@itcr.ac.cr)) el url a más tardar el lunes 12 de agosto antes de las 4:59pm, envíos pasado el límite de entrega se aplicará la penalización discutida en clase.